

Scott (Jae)
DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE
VARIOLA;

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subijcit

JACOBUS SCOTT,

HIBERNUS,

S. M. S. G. Olim.

H. M. S. Praes. Ann. et Soc. Extraord.

C. P. S. &c.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,XCV.

DISSEMINATION

OF THE

REPORT

OF THE

COMMISSION

ON THE

STATE OF

THE

REPORT

OF THE

COMMISSION

ON THE

STATE OF

THE

REPORT

OF THE

COMMISSION

ON THE

STATE OF

SAMUELI OWENS,

DE HOLESTONE,

Ingenio, industria

Praestanti

Chemiae, Botanices,

Aliarumque scientiarum,

Necnon

Literarum politiorum

Peritissimo,

Qui juvenis adhuc

Se Libertatis acrem vindicem

Praestitit,

Sibique amicissimo;

Hancce Differtatiunculam Medicam

D. D. CQUE

AUCTOR.

SAMUEL OWENS

DISSEMINATION OF

IN A COURSE

LECTURES

ON THE

ARTS AND

MANUFACTURES

OF

THE

INDUSTRIES

OF THE

UNITED STATES

IN THE

YEAR 1847

BY

THE

AMERICAN

ASSOCIATION

OF

THE

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

VARIOLA.

HUNCCE morbum in Europam sub initium saeculi septimi ab Arabibus allatum auctores tradunt; attamen multi celeberrimi, inter quos De Haen et Freind referre possumus, putant, antiquis etiam haud ignotum: In scriptis Arabum primam saltem hujus pestis historiam invenimus.

A

DEFI.

DE VARIOLA.

DEFINITIO.

Pyrexia contagiosa cum vomitu, et ex epigastrio pressio, dolore; tertio die incipit, et quinto finitur, eruptio papillarum phlegmonodaeorum, quae, spatio octo dierum, in suppurationem, et in crustas demum abeunt, saepe cicatrices depressas, five foveolas in cute relinquentes.

In duas species dividitur, scilicet in discretam et confluentem; prima sic definitur:

Pustulis paucis discretis, circumscriptione circularibus; febre, eruptione facta, protinus cessante.

HISTO.

HISTORIA MORBI.

Huic morbo per aliquot dies praeit febris eruptiva, synocha, quae languore, lassitudine et aliis pyrexiae symptomatibus insignitur.

Incipit fere circa meridiem, calor et algortum se invicem excipiunt cum somnolentia; ea, capitis, dorsi, et lumborum dolores, calor cutis plurimum auctus, *ardentia* et sitis comitantur, nec non nausea et vomitus.

Secundo et tertio morbi *insultu* die omnia symptomata magis insaeiunt; infantes sternutatione et convulsionibus saepe corripuntur, anxietate, pervigilio, et aliquando etiam delirio afficiuntur; ex somno expergefacti trepidant, et adulti si in lecto remanent, ad sudandum admodum proclives sunt.

Sub

Sub tertii diei finem vel quarti initium erumpere incipiunt aliquot pustulae, eodemque tempore omnia symptomata mitiora evadunt; in facie primo apparet eruptio gradatim ad inferiora descendens, sic ut quinto die pustulae in tota corporis superficie observantur: Pustulae, quando primo apparent, formam maculae rubrae exhibent, sed cito supra cutis superficiem elevantur, et tactui firmæ fiunt: Pauciores communiter in facie sunt, quam in reliquo corpore, et nunquam simul conjunguntur ut in variola confluyente: Ad diem quintum vel sextum, in summis earum vesicula parva liquorem ferofum continens observatur: Bidui spatium tantum lateſcunt, nec formam sphaeralem ante diem octavum adeptæ sunt: Bases earum ab initio margine circulari inflammato circumdantur, unde, quando numero plures sunt, cutis inflammata videtur, sic ut spatium inter pustulas colorem damascenum refert. Circa quintum diem facies tumere incipit, præcipue circa oculos, ita, ut
saepe

DE VARIOLA.

saepè palpebrarum tumore oculi prorsus clauduntur; quod faucium inflammatio et dolor, nec non deglutiendi difficultas comitantur.

Humor serofus pustularum paulatim colorem album, tandem in flavum abiturum, induit; Die undecimo facies detumescere incipit, et pustulae omnino plenae sunt; tunc temporis suppuratio incipit, pustularum apices nigrescunt, pus in cutis superficiem exsudat, dein flavae fiunt, et in crustulas squamosas abeunt; aliquando parum tantum puris exsudent, et quod restat, indurefcit. Paucis diebus crustae decidunt et cutis colorem obscure rubrum induit, nec nisi post aliquot dies apparent color et elegantia pristina.

In artubus pus saepe absorbetur, sic ut dum pustulae in aliis partibus plenae manent, in his omnino flaccidae fiunt. Circa decimum vel undecimum diem, facie detumefcente, manus et pedes

DE VARIOLA.

pedes turgescunt, hi vero, pustulis maturescen-
tibus, iterum minuuntur. Quando pustulae fa-
ciei numero plures sint, circa hoc tempus, py-
rexia levis sese ostendit, quae post pustularum
suppurationem cito evanescit, nec unquam pos-
tea in variola discreta observatur; eodem tem-
pore etiam difficultas deglutiendi et raucedo
apparent, quae cum faciei tumore augescunt,
sed cum eo etiam minuuntur.

In variola confluyente symptomata haec om-
nia graviora sunt, febris eruptiva magis insaevit,
pulsus frequentior et pulsum febris typhi refert;
coma et delirium non raro observantur; nec
non vomitus saepe hujus morbi initium comi-
tatur. Infantes, primis diebus saepius convul-
sionibus afficiuntur, quae eos aliquando e medio
tollunt ante eruptionem, sed tamen, secundum il-
lustrissimum Sydenhamum saepius in initio vario-
lae discretæ quam confluentis observantur; hac
in specie secundo vel tertio die a morbi accessio-
ne

DE VARIOLA.

ne irrumperere incipiunt pustulae, quae, quo citius erumpant, morbum vehementiorem minantur: Initio discretæ apparent, sed progrediente morbo, dum earum numerus augetur, plus minusve cohaerent; aliquando acervatim, ut in rubeola prorumpunt, et inflammatio erysipelatoſa pustulas discretas circumdat: Eruptione finita, apparent pustulae plures, minores et magis cohaerentes in facie quae ab initio tumescere incipit; fauces inflammatione foeda tenentur, quae deglutationem impedit, et aliquando suffocationem minatur. In adultis saliva copiosior et acrior ſecernitur, quae os et fauces excoriat, postea crassa et viscosa fit, ita ut non nisi difficillime exspuatur; infantibus loco ejus diarrhoea accidit, quae, testante Sydenhamo, nunquam in variola discreta observatur.

Post eruptionem febris parum miteſcit, ſed nunquam omnino evaneſcit, poſt quintum vero aut ſextum diem iterum inſaeſcire incipit, et per totum

totum morbi cursum ardet; in pustularum summis vesiculae citius apparent, quae figuram irregularem inducunt, et cohaerent ita ut facies cum una vesicula potius quam cum pustulis pluribus obduci videtur; hae vesiculae formam sphaeralem non assument, sed e contra parum eminent, ita ut tota faciei superficies plana apparet.

Dum pergit suppuratio, pustulae flavidae fiunt, et in earum summis maculae nigrae apparent; undecimo circiter die dehiscunt, et liquorem suum fuscum aut subnigrum exsudant; quae faciem occupant, communiter foveolas relinquunt.

Multa alia symptomata in variis morbi stadiis observantur, quae periculum permagnum saepe augurant; talia sunt petechiae, dysuria, ischuria, haematuria, et aliae haemorrhagiae.

Facie

Facie detumefcente, pedibus, et manibus tumor evenit, et fymptomata febrilia tunc mitefcunt; fed poſtea iterum augefcunt, et tunc febris ſecundaria dicitur, ſaepe putredinis fymptomatibus ſtipatur ut ſpiritu et faecibus foetidis, lingua et faucibus nigris et aridis, et corporis ſumma debilitate, non raro in hoc morbi ſtadio ſcenam claudit.

D I A G N O S I S.

Ante eruptionem tantum pro rubeola ſumi poteſt hic morbus, nec etiam tunc ſi omnia fymptomata bene notantur, nam in priore febre ſemper comitantur, ruſſis, epiphora, oculorum dolor et ſternutatio; praeterea in variola erumpere ſolent puſtulae tertio die, in rubeola vero quarto, ſed de hoc nil certe ſtatui poteſt, nam, teſtante Sydenhamo, in variola aliquando die ſecundo vel etiam primo fit eruptio; ab aliis

B

manuum

manuum et pedum frigus, regionis epigastriæ dolor, convulsiones quando post dentitionem accedunt, ut signa hujus morbi pathognomonica enumerantur *. Secundum celeberrimum Hunterum utraque contagio eodem tempore existere potest, sed tunc variola per aliquot dies rubeolæ pustulas erumpere impedit †.

Erysipelas et scarlatina primis diebus variolam multum referunt; in priore vero rubedinem et tumorem nullomodo pustulas observamus; a posteriore secernitur simili modo et etiam eruptionis tempore, quæ in hac die quarto fit; præterea cum angina ante eruptionem prodeunte ferè semper occurrit; aliquando ægrum variola simul et scarlatina aggrediuntur, et tunc lethalem minantur eventum; inde recte monent medici, nunquam, insæviente scarlatina, variolas inferere ‡.

Nullus

* Vid. Walker on the Small Pox.

† Vid. Hunter on the Venereal.

‡ Vid. Walker on the Small Pox.

DE VARIOLA.

11

Nullus vero morbus variolam magis quam varicella refert: Inter eas tamen diagnosi non admodum difficilis: Varicellae febricula tantum praeit, in aliquibus etiam secundum cel. Heberden nil aliud quam molestiae sensus, vel ciborum averfatio per tres dies observatur; pustulae semper paucae numero sunt, nunquam plus quam duodecim in facie et ducentas in reliquo corpore vidit; in acuminibus earum, secundo vel tertio die post eruptionem, apparet vesicula liquore seroso plena; circiter quintum in squamulas abeunt furfuraceas, quum in variola nondum suppuraverint; per totum morbi decursum languore et lassitudine leviter tantum afficiuntur. A quibusdam variola et varicella ejusdem esse naturae putabantur, sed hujus contrarium probatur, ex eo quod hi, qui varicella laborabant, variola postea correpta fuerunt, sed varicella nunquam plus quam semel affici possunt.

PROG.

P R O G N O S I S.

Variola iis praefertim eventum infaustum minatur, qui temperamenti robusti et plethorici sunt; junioribus etiam minus quam adultis infelix est, ex eo, secundum aliquos, quod materia variolosa liberius per cutis poros transeat: Quo magis ad confluentem appropinquat, eo plus timendum.

Discreta, nisi quando pustulae plurimae faciem obsident, periculi expers est; confluens autem semper periculosa est; quando delirium vel convulsionem accedunt, valde periclitantur aegri, praecipue si bases pustularum lividae sint, vel symptomata putredinis adsint. Quando morbus gravior est, moriuntur saepe aegri ante diem octavum, communiter vero non nisi die undecimo pereunt; et saepe usque ad decimum quartum

quartum vel decimum septimum vita protrahitur. Morbum benignum esse judicare possumus, quando pustulae primo in facie, deinde paulatim in extremitatibus desiccare incipiunt, et quando hoc lente fit; morbo vero maligno hoc uno die perficitur; an in hoc casu materia variolosa absorbetur, et in aliis locis deponitur non omnino certum est.

Infelicem etiam indicant eventum ulcera foeda infra crustas nigra, quae febris hectica, dyspnoea ac diarrhoea comitantur, et quae maximam inducunt debilitatem.

Quamvis initio symptomata mitia fuissent, tamen circa diem septimum, nonum vel undecimum, ingravescere saepe incipiunt; facies subito detumescit, salivatio cessat, pustulae flaccidae fiunt, et earum interstitia pallida et livida. Hoc praecipue timendum est, si primo, secundo, aut tertio die pustulae plurimae erumpant,
vel,

vel, si, eruptione facta, non bene impleantur, sed latefcunt, in acumine nigrefcunt, et fi bafes earum non rubicundae fed fufcae fint : Si urina cruda et limpida fit, et fi arteriae carotides fortiter pulfent, infaufia inde deducenda eft prognofis.

Infaufium, dicunt celeberrimi medici *, fi, facie detumefcente, primo manus et pofttea pedes non intumefcant, hoc enim modo materiam morbificam regulariter transferri fupponunt.

DE MORBI CAUSIS.

Morborum caufas in praedisponentes, excitantes, et proximam dividere folent medici : Causam hujus morbi excitantem contagionem nullomodo dubitari poteft : Sed quinam habitus huic contagioni homines proclives reddat, non

* Vid. Huxham on Fever and Small Pox.

DE VARIOLA.

non adeo certum est. Homines, quo debiliores sunt, eo minus morborum causis resistere valent, attamen robustos aequae ac debiles variola correptos observamus, imo multo magis exinde periclitantur. Varietatem variolae non ex diversa contagionis natura pendere constat ex eo quod plures eadem materia, et sub iisdem circumstantiis infecti, diversa morbi specie afficiuntur, ita ut unus variola confluyente, alter tantum discreta laborat.

Inter se vero deferre videtur variola pro aegri temperamento et regimine ac pro anni tempore. Diathesis inflammatoria maxime infausta est, hinc adulti quam pueri in majore periculo versantur, hinc plures illorum quam horum variola confluyente corripuntur. Qui cibo ex carne vescuntur, gravius afficiuntur, quam qui vegetabilibus praecipue utuntur; carnes enim nobis plus nutrimenti, quam vegetabilia, suppeditant, nam brevioris temporis spatio in substantiam nostram

nostram reducuntur, hinc animalibus carnivoris intestina breviora sunt quam frugivoris, hinc homines, quo magis cibo ex materia animali utuntur, eo robustiores sunt; exinde vero morbis a diathesi phlogistica pendentibus proclives magis redduntur; variola his maxime infausta est, febris enim eruptiva magis infaevit, plures pustulae erumpunt, hanc auctam systematis vim insequuntur debilitas et putredo, quibus aeger resistere nequeat.

Calor pustularum eruptioni favet ita ut, caeteris paribus, eo plus pustulae in aliquo corporis loco observantur, quo plus calor foveatur.

Quomodo vero materia variolosa suos effectus producat, difficilius explicatur; opinio Cullenii est, quod contagio in systema recepta sanguinem in suam naturam assimilatur, hocque fit, ex eo quod contagio fermenti vice fungitur. Humor pars assimilata, vel perspiratione e corpore

corpore eliminatur, vel pustulas format; quamvis autem pars assimilata in diversis individuís fere eadem sit, in aliquibus tamen plus sub forma perspirationis elicitur, et minus ad pustularum formationem infervit, et vice versa; sed haec opinio minime observationi consentanea est, nam in hoc casu praxis alexipharmica, quae tantae generi humani stragis causa fuit, anteponenda esset.

Auctor, qui nuperrime etiam putat, naturam variolae fermentationis in fluidam agere; sed eam in lympham effectus suos producere, et per experimentum probare conatur, nam separatim mixtis cum aequali materiae variolosae quantitate sanguinis crassamento et lymphá, haec prius putrefactionem subire incipit quam alterum; ichoris in variis casibus quantitatem diversam esse ex eo existimat, quod in India Brachmanes pustulas cum acubus aperiunt, et ichore ex iis exudante, febris secundaria lenior redditur, at-

tamen hoc ex eo pendere potest, quod tunc pus non absorbetur. Explicari autem non potest, cur puris absorptio, quam in aliis casibus febris hectica comitatur, in hoc morbo febrem tam diversam producat.

METHODUS MEDENDI.

Variola benigna vix ullis indiget remediis, attamen a cibo animali et liquoribus spirituosus abstinere oportet, nec non clysmatibus emollientibus alvum solutam reddere.

Insaeviente febre eruptiva, oportet aegrotus aëre puro et frigido fruatur, imo conveniat e lecto surgere et sub dio manere, nisi tempestas, aut nimis calida, aut nimis frigida, prohibeat; si adultus sit aeger, et habitus plethorici, sanguinem mittere oportebit; sine ratione timent aliqui, ne venaesectione eruptio impediatur, et sic

materia

materia variolosa in systemate retineatur, nam e contra febris eruptiva mitior et eruptio benignior redduntur; imo debilitas quae variolam confluentem insequitur, sanguinis, initio morbi, missione multum levatur.

Emeticorum usum febre eruptiva incipiente aliqui multum laudant, eaque indicari dolore regionis epigastricae et proclivitate ad vomitum putant; praeterea quemadmodum humores versus cutem determinant sine acuta diathesi phlogistica, fieri potest, quod aliqua materiae variolosae pars e corpore eliminatur.

Per totum morbi decursum cibo animali et liquoribus spirituosus abstinendum est, necnon a cardiacis cujusvis generis; cibo ex farinaceis, et lacte, et potu acidulo ut cerevisia tenui, vel aqua lemomata (*lemonade* dicta Anglice) uti oportet.

Alvum

Alvum solutam reddere oportet ope clysmatum emollientium, vel salum refrigerantium. Eorum ope cephalalgia, et sensus molestiae circa praecordia levantur.

Ante eruptionem saepe accidunt convulsiones, quae si leves fuerint fausti ominis a Sydenhamo habentur; aliquando tamen tam violentae, ut aegrum e medio tollant; nil in hoc statu magis efficax quam opium invenitur, clysmata et semicupium saepe etiam valent. Liberam aëris admissionem multum adjuvare testatur Gregorius noster.

Eruptione jam facta, si diathesis phlogistica adhuc urgeat, vel si aeger sit habitus plethorici, si pulsus sint pleni et validi, iterum sanguinem mittere oportet pro symptomatum vehementia; eademque ratione regimen antiphlogisticum sed summa cura adhibendum: Enemata emollientia administrari debent, ut alvus rite subducatur.

De

De modo autem ea administrandi diffident medici: Aliqui putant ea quotidie exhibenda, alii vero alternis tantum diebus. Hoc modo systema aliqua materiae variolosae portione liberari, putat auctor, qui nuperrime de hoc morbo scripsit.

Ad faucum inflammationem et deglutiendi difficultatem compescendas gargarismatibus detergentibus uti debemus; salivationem etiam promovent, quae ab aliquibus admodum utilis existimatur.

Opium in hoc morbi stadio multum laudatur, ut pustularum suppurationem promovens; attamen hodie fere omnes agnoscunt medici, usum ejus in morbis inflammatoriis perniciosissimum esse, quamvis non conveniunt si viribus suis stimulantibus vel sedantibus noceat; nobis autem rationi consentanea videtur esse opinio, quod
dum

dum diathesis phlogistica perstat, opium nullo modo administrandum esse, e contra quando signa putredinis sese ostendere incipiunt, vel quando pustulae non bene maturescunt, tutissime dari posse.

Suppurationem nunc promovendam ope corticis Peruviani existimant aliqui, sed hoc fere idem, quod de opio dicendum; cortex diathesin phlogisticam et tonum systematis auget, fluidorum circulationem promovet, quapropter ab eo, nisi symptomata debilitatis vel putredinis adsint, abstinendum est.

Si pustulae autem plurimae et confluentes sint, et loco diathesis phlogisticae symptomata debilitatis vel putredinis sese ostendunt, cum febre typhode, praxis longe diversa adhibenda est: Tunc cortex Peruvianus inter tonica princeps larga dosi administrandus est. Aliquando vomitu ejicitur, sed in hoc casu ei addere oportet

tet vel aromatica, ut pulvis serpentariae, cascarillae, vel sub forma tincturae exhibere; nec vinum silentio praeterire licet; in typho et aliis morbis a debilitate pendentibus feliciter administratur; ventriculo et gustui gratum, cordis et vasorum actionem excitat, dolorem et delirium diminuit; quocunque morbi stadio stimulantia necessaria sunt, hoc adhibere debemus, tum quia dosis ejus facile determinari potest, tum quia facilius quam alia medicamenta ab aegrotis sumitur. Opium in hoc morbi stadio convenit; parvis dosibus datum systema sanguiferum stimulat et dolorem levat: Multum prodest, si irritabilitas, delirium, vel convulsiones sese ostendunt; potissimum vero indicatur, si sudores vel diarrhoea occurrunt. Epispastica extremitatibus applicare a quibusdam necessarium dicitur; ab aliis tamen metuuntur ex eo quod in locis ubi applicata fuissent, gangraena occurrere observata fuit.

FINIS.